Rassenkreis von *Scapanes australis* Boisd.

[Coleopt. Dynastinae]

Von

SEBÓ ENDRÖDI, Budapest

Mit 9 Abbildungen

Wenn man größere Serien der bisher beschriebenen *Scapanes*-Formen betrachtet, kommt man unwillkürlich auf den Gedanken, daß diese Formen untereinander näher verwandt sein müßten als die selbständigen Arten. Diese Vermutung wird noch verstärkt, wenn man auf der Karte die Verbreitung dieser Formen verfolgt und feststellt, daß diese sich geographisch gegenseitig ausschließen.

Ich habe jetzt Gelegenheit gehabt, dieses Problem auf Grund von ausreichenden Serien [meine Sammlung enthält 54, die des Museums A. Koenig, Bonn, 62 = insgesamt also 116 Exemplare] aus verschiedenen Lokalitäten gründlich zu untersuchen.

Die Merkmale, welche die verschiedenen Rassen unterscheiden, sind folgende:

1. die allgemeine Form des Körpers: bald gestreckt, bald gedrungen;
2. die Punktierung der Flügeldecken, welche zwischen einer ganz feinen und einer ganz groben variiert;
3. die Form und Länge der Kopf- und Halsschildhörner. Dieses Merkmal ist allerdings nur bei den großen Exemplaren brauchbar, bei kleinen Männchen und bei den Weibchen fließen diese Charaktere derart zusammen, daß die Rassen allein auf Grund dieses Merkmales nicht auseinanderzuhalten sind.

Ich muß hier gleich mitteilen, daß ich den Penis von verschiedenen Rassen präpariert habe, aber keine Unterschiede fand, welche die Artberechtigung dieser Formen unterstützt hätten. Ebenso wenig sind an den Mundteilen konstante Unterscheidungsmerkmale vorzufinden.

Bis heute sind die folgenden Formen beschrieben:

1. *S. australis* Boisduval 1832 war die erste beschriebene Form, welche später unter dem Namen *menalcas* Castelnau 1840 und *politus* Macleay 1884 erneut mitgeteilt worden ist; diese Namen sind also als Synonyme zu betrachten. *S. australis* Boisd. ist eigentlich die einzige Form, welche von den übrigen Formen derart abweicht, daß man Bedenken hat, ob diese nicht doch als eine selbständige Art zu betrachten ist. Die merkwürdig nach vorn konvergierenden Thorakalhörner der großen Männchen und die nahe geographische Lage zu *S. brevicornis* Sternb. sprechen dafür. Dagegen sind die kleinen Männchen und die Weibchen in der Beschaffung der Bewaffnung fast überhaupt nicht von den übrigen Formen zu unterscheiden. Dazu kommt noch, daß ich Exemplare gefunden habe, welche wohl als Übergangsformen zu betrachten sind, u. zw. ein Exemplar aus Neu Pommern (gesammelt von Herrn Dr. Itzinger) steht in der Beziehung der Körperform und Flügeldecken-Skulptur entschieden zwischen *S. grossepunctatus* Sternb. und

S. australis Boisd. Zwei andere Exemplare aus Boikin und Alexis Hafen bilden durch ihre kürzere Gestalt und gröbere Skulptur der Flügeldecken einen nicht zu verkennenden Übergang zu *S. brevicornis* Sternb. Es ist wahr, daß *S. australis* Boisd., sowie auch *S. brevicornis* Sternb. das Festland von Neu Guinea bewohnen, aber die letztere Form kommt unseres Wissens in den östlichen Gegenden der Insel und auch auf der Insel Fergusson vor, *S. australis* Boisd. dagegen in den westlichen Gegenden von ehemalig Deutsch Neu Guinea. Die beiden Formen scheinen sich in der Gegend des Huon-Golfes zu treffen.

Auf Grund dieser Auseinandersetzungen glaube ich richtig zu verfahren, wenn ich auch *S. australis* Boisd. als Rasse und zwar als Stammrasse auffasse.

S. australis australis Boisd. kann kurz folgendermaßen charakterisiert werden: Körperform länglich, schlanker als alle übrigen Rassen, Flügeldecken sehr fein punktiert, der Grund ist fast glänzend, glatt, kaum sichtbar chagriniert. Das Kopfhorn der großen Männchen ist verhältnismäßig kurz, es überragt die Spitze der Thorakalhörner kaum, die Thorakalhörner solcher Männchen sind ziemlich lang und konvergieren nach vorne.

Ich sah diese Rasse aus Deutsch Neu Guinea, Alexis Hafen, Andai, Astrolabe Bay, Astrolabe-Taburi, Boikin, Finsch Hafen, Stephansort, Wareo, Wareo-Finschhafen, Yule Island.

Die Übergangsform zu *S. a. brevicornis* Sternb. ist etwas kürzer, die Punktierung der Flügeldecken ist etwas gröber und der Untergrund sichtbar chagriniert. Ich sah sie aus Alexis Hafen und Boikin.

Die Übergangsform zu *S. a. grossepunctatus* Sternb. hat ebenfalls eine etwas kürzere Körperform und auf einem glänzenden Grund eine gröbere, aber nicht so grobe Punktierung, wie *S. a. grossepunctatus.*

2. Die nächste Rasse der *S. a. australis* Boisd. ist *S. a. brevicornis* Sternberg 1908. Sie hat eine breitere Körperform, die Flügeldecken sind dermaßen chagriniert, daß sie als halbmatt bezeichnet werden müssen, die Punkte sind dabei nur wenig gröber als bei der Stammrasse. Das Kopfhorn der starken Männchen ist sehr lang, es überragt die Spitze der verhältnismäßig kurzen und nach vorn nicht konvergierenden Thorakalhörner.

Es lagen mir Exemplare vor aus: Deutsch Neu Guinea, Bongu [D. N. Guinea], Humboldt-Bay, Sattelberg und Wareo-Sattelberg, die Typen stammen von der Fergusson Insel. Alle diese älteren Angaben sind mit einer gewissen Vorsicht zu behandeln, da es öfter vorgekommen ist, daß der Hafen als Fundort angegeben wurde, von wo man das Material versandt hat.

Als Übergangsformen zu *S. a. australis* Boisd. fand ich nur die schon erwähnten. Zu den übrigen Inselbewohnern sind Übergangsformen schwerlich zu erwarten.

3. Die Population des Bismarck-Archipels bildet eine weitere Rasse des Rassenkreises: *S. a. grossepunctatus* Sternberg 1908. Die Körperform ist nur etwas breiter als bei der Stammrasse, aber die Flügeldecken sind auf glänzendem Grunde sehr stark punktiert. Das Kopfhorn und die Thorakalhörner sind ungefähr wie bei *S. a. brevicornis* Sternb. gestaltet.

Es lagen mir Exemplare aus Neu Pommern, Neu Mecklenburg und Neu Hannover vor; Sternberg teilt sie noch aus Neu Lanenburg mit.

Das Vorkommen einer Übergangsform ist deswegen sehr wertvoll, weil diese Rasse von der Stammrasse durch eine beträchtliche Wasserfläche abgeschlossen ist; solche Fälle sind besonders geeignet, den genetischen Zusammenhang der Populationen zu unterstützen. Ich besitze in meiner Sammlung das schon erwähnte Exemplar aus Neu Pommern [leg. Dr. Itzinger].

Arrow beschrieb ebenfalls im Jahre 1908 die Form *dilaticornis* Arr. aus Neu Hannover auf Grund eines einzigen Exemplares. Es ist ein großes Männchen und hat an der Spitze lateral zusammengedrückte Thorakalhörner. Da in Neu Hannover auch Exemplare mit normal entwickelten Thorakalhörnern vorkommen, ist nicht anzunehmen, daß *S. dilaticornis* Arr. ein Exemplar einer weiteren geographischen Rasse sein könnte, sondern höchstens als eine individuelle Aberration [eventuell Monstrosität] anzusehen ist.

4. Das letzte Glied des Rassenkreises ist *S. a. salomonensis* Sternberg 1908, welches sich durch seine sehr kurze Körperform, stark chagrinierte und sehr grob punktierte, fast runzelige Flügeldecken und an die Hörner der *S. a. brevicornis* Sternb. erinnernde Bewaffnung auszeichnet.

Diese Rasse ist mir nur aus Bougainville, Kieta bekannt, ich sah von dort 42 Exemplare.



Abb. 2. *S. australis australis* Boisd. (von oben)
Abb. 3. *S. australis grossepunctatus* Sternb. (von oben)
Abb. 4. *S. australis brevicornis* Sternb. (von oben)
Abb. 5. *S. australis salomonensis* Sternb. (von oben)
Abb. 6. *S. australis australis* Boisd. (von der Seite)
Abb. 7. *S. australis grossepunctatus* Sternb. (von der Seite)
Abb. 8. *S. australis brevicornis* Sternb. (von der Seite)
Abb. 9. *S. australis salomonensis* Sternb. (von der Seite)

Es gibt unter diesen Exemplaren solche, bei denen die Skulptur der Flügeldecken viel feiner ist als bei der Mehrzahl der Exemplare. In dieser Beziehung nähern sich diese Exemplare denjenigen von *S. a. brevicornis* Sternb. und sind als Übergangsformen zu betrachten, da Übergangsformen nicht nur in den Grenzgebieten der Rassen, sondern unter der Population einer Rasse vorkommen können. Das ist besonders der Fall, wenn zwei Rassen durch Hindernisse getrennt sind, welche zur Zeit von den Individuen der Rassen nicht zu überwinden sind.

Wenn wir die vier Rassen näher untersuchen, wird offenbar, daß die angegebenen Merkmale nicht in einer Reihe fluktuieren, sondern daß je zwei Rassen näher verwandt sind. *S. a. australis* Boisd. hat mit *S. a. grossepunctatus* Sternb. die schlankere Körperform, die glatteren, nicht stark

chagrinierten Flügeldecken und die seitlich stärker zusammengedrückten Thorakalhörner (s. Abb. 6 u. 7) gemein, dagegen ist die Körperform breiter und kürzer, die Chagrinierung der Flügeldecken bei *S. a. brevicornis* Sternb. und *S. a. salomonensis* Sternb. stark. Bei beiden Ästen wird nach Osten die Körperform etwas breiter und kürzer und die Skulptur der Flügeldecken gröber.

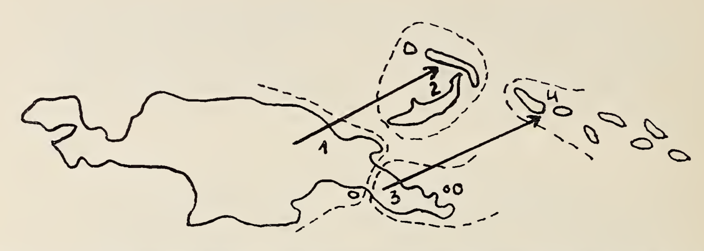


Abb. 1. Verbreitungskarte des Rassenkreises *Scapanes australis* Boisd. (die Pfeile bezeichnen die mutmaßlichen Ausbreitungslinien der beiden Äste).

Wenn wir die heutige geographische Lage der Inselwelt betrachten (s. Abb. 1), können wir annehmen, daß die Ausbreitung der Art von einem Ausgangspunkt (Festland Neu Guinea?) sich in zwei Richtungen vollzog: in nord-östlicher, von Neu Guinea aus nach Neu Pommern, Neu Mecklenburg bis Neu Hannover und von dem südlichen Neu Guinea durch Fergusson nach Bougainville (und Salomonen?).

Eine Zusammenstellung unter Berücksichtigung der genetischen Beziehungen des Rassenkreises würde folgendermaßen lauten:

1. *Scapanes australis* Boisd. (= *menalcas* Cast. = *politus* Macl.)	D. N.-Guinea südlich ungef. bis Finschhafen und Yule Island
2. *Scapanes australis grossepunctatus* Sternb. ab. *dilacticornis* Arr.	N.-Pommern, N.-Mecklenburg, N.-Hannover
3. *Scapanes australis brevicornis* Sternb.	Südost D. N.-Guinea Fergusson Island
4. *Scapanes australis salomonensis* Sternb.	Bougainville

Anschrift des Verf.: Dr. Sebó Endródi, Budapest XI, Ménesi ut 44.

Zeitschrift/Journal: Bonn zoological Bulletin - früher Bonner Zoologische Beiträge.

Jahr/Year: 1957

Band/Volume: 8

Autor(en)/Author(s): Endrödi Sebö

Artikel/Article: Rassenkreis von Scapanes australis Boisd. [Coleopt. Dynastinae] 71-74